

Récepteur olfactif pour la recherche d'agents contre *Spodoptera littoralis*

Description

Spodoptera littoralis est un ravageur polyphage qui cause de larges dommages au cotonnier, mais s'attaque indifféremment à un grand nombre de plantes cultivées en Afrique et en Europe du Sud. L'IEES de Paris a identifié un nouveau couple «récepteur olfactif/ligand». La spécificité de cette association a été démontrée in vivo en utilisant des insectes génétiquement modifiés, par crible de ligands et de récepteurs candidats.



Type de transfert envisagé

Licence sur brevet ou option de licence avec programme de R&D.

Avantages

- Spécificité (50 molécules testées, 1 seule reconnue par le récepteur cible et 20 récepteurs testés, 1 seul reconnaissant le ligand cible),
- Sensibilité,
- Grande conservation de séquence du récepteur entre espèces.

Applications potentielles

- Crible d'agonistes/antagonistes,
- Mise au point de molécules « super-attractives » (confusion sexuelle),
- Protection des cultures par le piégeage sexuel des mâles,
- Recherche de récepteurs voisins ou l'extension à d'autres espèces des applications possibles.

Mots clés

Récepteur olfactif, *Spodoptera littoralis*, phéromones, protection des cultures, piégeage sexuel.

Echelle TRL 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Stade de développement

Clonage du récepteur complet en vecteur d'expression / Identification du ligand par électrophysiologie in vivo.

Laboratoire:

INRA – iEES Paris

Chercheurs:

E. Jacquin-Joly, INRA; N. Montagné, UPMC; A. De Fouchier, INRA

Contact:

Claire NODET Chargée de Valorisation
Claire.nodet@inra.fr +33 (0)1 42 75 93 44

Date: 14-05-2019